

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - REFORMA, AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SALÃO DO JÚRI DA COMARCA DE ZÉ DOCA

### 1. INTRODUÇÃO

**1.1** Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que servirá para assegurar a viabilidade técnica e embasar o Termo de Referência, cujo objeto é a **Concorrência eletrônica** para contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de engenharia civil, para atender as necessidades de **Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca**, em conformidade com as especificações deste Termo e normas aplicáveis.

**1.2** Ressalta-se que atualmente a sede do Fórum de Zé Doca funciona em um imóvel próprio, com área construída de 256,37m<sup>2</sup>, em um terreno de 2.254,89m<sup>2</sup>, localizado, na Avenida Coronel Stanley Fortes Batista, s/nº, Centro, Zé Doca/MA - CEP: 65.365-000. Hoje a comarca de Zé Doca possui 02 (duas) varas bem como demais áreas para o bom andamento das atividades jurisdicionais, sem salão do júri.

**1.3** Como complemento, cumpre destacar que a obra está inserida no Plano de Obras 2019-2023 desta Corte, que visa o aprimoramento da Infraestrutura Institucional disponibilizando infraestrutura física e recursos materiais (instalações, mobiliários e equipamentos) que proporcionem um bom desempenho das unidades do tribunal, assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade, na ordem nº 21 a partir do levantamento das suas necessidades e dos seus objetivos estratégicos deste Tribunal.

**1.4** Como complemento, cumpre destacar que a pretendida contratação da reforma das instalações ocupadas pelo Tribunal de Justiça e utilização dos imóveis em perfeito estado de funcionamento, propicia um bom desempenho das unidades do tribunal, assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade, atendendo um dos seus objetivos estratégicos deste Tribunal.

## **2. OBJETIVO DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

2.1 Este estudo técnico visa avaliar a viabilidade da Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri do Fórum da Comarca de Zé Doca pertencente ao Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão, além de todas as contratações adjacentes necessárias para o seu pleno funcionamento.

## **3. DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Atualmente, a disposição física da sede do Fórum não possui áreas adequadas para realização das atividades de sua forma plena, em termos comparativos o Prédio do Fórum de Zé Doca possui apenas 256,37m<sup>2</sup> de área construída para abrigar duas Varas Judiciais, um fórum de uma vara licitado atualmente pelo TJMA possui 784,02 m<sup>2</sup>, incluindo salão do júri, ou seja o projeto atual para o fórum de uma vara é cerca de 3(três) vezes maior que o prédio atual do Fórum de Zé Doca. Essa limitação de espaço causa vários contratemplos e dificuldades aos jurisdicionados e, com isso, observa-se a necessidade de se garantir a infraestrutura física apropriada para o pleno exercício dos compromissos judiciais da Comarca, promovendo instalações adequadas aos magistrados, servidores e usuários

Considerando a necessidade de propiciar ambientes adequados, confortáveis e disponibilizar adequadamente o local para que suas atividades laborais sejam

realizadas a contento, preservando o patrimônio público.

Considerando a necessidade de contratação de empresa especializada em obra civil com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios são necessários para garantir o funcionamento da futura edificação pelo Poder Judiciário.

Considerando que a Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca está previsto no Plano de Contratação Anual 2023.

Diante do exposto acima, justifica-se a necessidade de contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de engenharia civil para a Reforma, ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca.

#### **4. DAS CONDIÇÕES FÍSICAS ATUAIS**

Atualmente o fórum possui Recepção (18,36m<sup>2</sup>), Central de Registros (18,36m<sup>2</sup>), Secretaria da 2<sup>a</sup> Vara (36,72m<sup>2</sup>), Secretaria da 1<sup>a</sup> Vara (36,72m<sup>2</sup>), Sala de Audiências da 1<sup>a</sup> Vara (18,36m<sup>2</sup>), Sala de Audiências da 2<sup>a</sup> Vara (18,36m<sup>2</sup>) Copa (4,19 m<sup>2</sup>), Salas de Audiência (18,36m<sup>2</sup>), Gabinetes do Juiz da 2<sup>a</sup> Vara (9,89m<sup>2</sup>), Assessoria 2<sup>a</sup> Vara (6,24m<sup>2</sup>), Wc juiz 2<sup>a</sup> Vara (1,56m<sup>2</sup>), Gabinetes do Juiz da 1<sup>a</sup> Vara (9,96m<sup>2</sup>), Assessoria 1<sup>a</sup> Vara (5,36m<sup>2</sup>), Wc juiz 1<sup>a</sup> Vara (1,56m<sup>2</sup>) e Banheiros (6,98 m<sup>2</sup>).

A última intervenção na Comarca de Zé Doca foi feita em 2023, consistindo em serviços básicos de manutenção predial como pintura e limpeza.

#### **5. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA MELHOR SOLUÇÃO A SER ADOTADA PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA**

A solução principal estudada neste Estudo Técnico Preliminar é referente a(s) contratação(ões) para a execução da Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca. Entretanto, deve ser analisada todas as possíveis alternativas para se atender o objeto, no que compete ao aprimoramento e ampliação da Infraestrutura Institucional com o objetivo de aperfeiçoar as instalações da

Comarca, permitindo assim, entre outros benefícios, o maior conforto dos servidores, serventuários e magistrados. Segue a análise das principais soluções alternativas:

**Alternativa A:** Construção de Novo Fórum da Comarca de Zé Doca

A construção de um novo prédio para a Comarca é uma solução **inviável administrativamente**, uma vez que o prédio atual é próprio e não há termo de doação de um novo terreno. Além disso, há poucos terrenos de localização acessível aos jurisdicionados com espaço disponível para atender a todo o programa de necessidades, incluindo o salão do júri e estacionamento.

**Alternativa B:** Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca

Esta solução é **viável administrativamente**, uma vez que já foram feitos estudos de viabilidade técnica, tais como, sondagem e levantamento planialtimétrico no terreno e existe corpo técnico capaz de desenvolver as atividades de projeto em BIM.

## **6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO VIA CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES**

A falta de quaisquer itens daqueles que compõem os serviços ou a contratação parcelada dos mesmos interferem diretamente na qualidade do produto final, pois a execução completa dos serviços de forma eficiente e econômica exige que apenas uma empresa seja responsável por sua execução.

Desta forma, por ser o parcelamento tecnicamente inviável, os serviços deverão ser executados por demanda tecnicamente definida respeitado o objeto contratado.

## **7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

A contratação em estudo não depende de contratações correlatas.

Importante ressaltar, no entanto, a importância de disponibilização de mobiliário e aparelhos de ar condicionados compatíveis com as novas instalações. Oportunamente e tempestivamente, serão informados os quantitativos destes itens, visando sua disponibilização no momento adequado.

## **8. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

Esta contratação objetiva atender o Plano de Obras 2019-2023, Grupo 2, no qual se enquadra a Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca.

Desta forma, a contratação também está vinculada às políticas ambientais e estratégicas em desenvolvimento na instituição.

## **9. DAS METODOLOGIAS PARA QUANTIFICAÇÃO DE PREÇO**

Considerando que os projetos de arquitetura e complementares foram elaborados antes de 1º de abril de 2021, data da promulgação da Lei 14.133, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, foi possível estimar com mais precisão o valor da obra durante a elaboração deste estudo técnico preliminar. Dessa forma, a obra de Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca foi estimada em R\$ 4.801.650,52 (quatro milhões, oitocentos e um mil, seiscentos e cinquenta reais e cinquenta e dois centavos).

Os orçamentos foram baseados em quantitativos levantados constantes dos projetos e com os preços do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da

Construção Civil), com desoneração, mês de referência 08/2023, que é a tabela de referência pública nacional de orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Quando não encontrado, utilizou-se preços de referências públicas regionais ou por meio de pesquisa de mercado.

Na impossibilidade de se utilizar as fontes e tabelas de preços citadas acima foram criadas composições próprias, utilizando o processo de comparação de serviços, materiais e insumos, sempre observando, inicialmente, os preços dos insumos do SINAPI, e na ausência destes, os preços praticados no mercado local, por intermédio de comprovação por meio de documentos fiscais ou orçamentos prévios.

Vale ressaltar que nos custos unitários de mão de obra, utilizou-se a metodologia do SINAPI, onde já se computa neste custo horário, tanto os encargos sociais convencionais, quanto os custos com alimentação, transporte, ferramentas, fardamento e EPI's, que são chamados de "encargos complementares".

Desta forma, todas as composições de custos unitários já deverão estar com os encargos convencionais e os complementares embutidos no custo unitário da mão de obra.

Segundo a Lei nº 14.288/2021, as empresas do setor de construção civil poderão optar por recolher a chamada Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), à alíquota de 4,5% (quatro e meio por cento), ao invés das contribuições destinadas à Seguridade Social (20%) incidentes sobre as remunerações pagas a seus empregados - é a chamada "desoneração da folha de pagamento".

Por se tratar de uma obra de edificação onde o custo com mão de obra é elevado, esta administração adotou os custos de referência com desoneração, acrescentando o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI referencial, totalizando o valor de 27,35%.

## 10. TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR

Todas as peças técnicas seguirão as Normas específicas vigentes da ABNT que regulam os serviços da construção civil que integram este estudo técnico preliminar. Caso haja atraso para o início do processo licitatório e, considerando que o processo de atualização das normas é dinâmico, o site da ABNT deverá ser consultado para avaliar e revisar a fase atual dos projetos.

A licitação se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, termo de referência, memoriais descritivos e especificações técnicas. As planilhas orçamentárias e demais tabelas de custos serão elaboradas seguindo todos os desembolsos necessários para investimento dos serviços, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a **indireta**, por meio de contratação(ões) de empresa(s) de engenharia e/ou arquitetura. Demais informações técnicas e material complementar com as diretrizes de contratação e licitação estarão dispostos no projeto básico de engenharia.

Os serviços que serão executados estão descritos conforme planilha abaixo:

ORD	SERVIÇOS QUE SERÃO EXECUTADOS – ETAPA REFORMA
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
2	ALVENARIAS E PAINÉIS
3	ESQUADRIAS
4	VIDROS
5	PISO
6	REVESTIMENTO
7	PINTURA

ORD	SERVIÇOS QUE SERÃO EXECUTADOS – ETAPA AMPLIAÇÃO
-----	-------------------------------------------------



<u>1</u>	INSTALAÇÕES <u>PRELIMINARES</u>
<u>2</u>	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
<u>3</u>	<u>MOVIMENTO DE TERRA</u>
<u>4</u>	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
<u>5</u>	ALVENARIAS E PAINÉIS
<u>6</u>	COBERTURA
<u>7</u>	IMPERMEABILIZAÇÃO
<u>8</u>	ESQUADRIAS
<u>9</u>	VIDROS
<u>10</u>	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DRENAGEM E IRRIGAÇÃO
<u>11</u>	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO
<u>12</u>	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
<u>13</u>	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA
<u>14</u>	CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)
<u>15</u>	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV
<u>16</u>	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO
<u>17</u>	PAVIMENTAÇÃO
<u>18</u>	REVESTIMENTO
<u>19</u>	PINTURA
<u>20</u>	CLIMATIZAÇÃO
<u>21</u>	REDE DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
<u>22</u>	COMUNICAÇÃO VISUAL
<u>23</u>	IMPLANTAÇÃO ÁREA EXTERNA
<u>24</u>	PAISAGISMO
<u>25</u>	LIMPEZA DA OBRA
26	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

As especificações gerais Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri da Comarca de Zé Doca devem ser as seguintes: Edificação institucional térrea, com área construída de 857,22 m<sup>2</sup> em um terreno de 2.254,89 m<sup>2</sup>; em virtude do terreno ser plano, a movimentação de terra será em pequena escala; a fundação será rasa, do tipo sapata isolada em concreto moldado in loco; a estrutura será em concreto armado moldado in loco e a laje será do tipo treliçada, armada na duas direções (exceto no salão do júri, que terá apenas forro pvc); as vedações serão em alvenaria de tijolo cerâmico furado ½ vez; a cobertura terá estrutura metálica e telha metálica tipo sanduiche (termoacustica); será executado forro PVC no salão do júri, em função de não possuir laje neste bloco, e na área do fórum já existente; as lajes e paredes serão rebocadas/emboçadas com argamassa de cimento e areia; as áreas de circulação e salão do júri receberão revestimento cerâmico 10x10cm até 1,0m de altura; os banheiros e copas receberão revestimento cerâmico 10x10cm e/ou cerâmica 60x60cm acetinada na cor branca, conforme projeto executivo; parte do revestimento externo (bloco administrativo) será revestido com pastilha de porcelana 5x5cm na cor branca; a pavimentação interna será composta por lastro de concreto, argamassa de regularização e cerâmica 60x60cm acetinada na cor branca; a instalação hidráulica será com tubo pvc soldável e terá alimentação a partir da rede pública; terá um reservatório inferior (cisterna em alvenaria impermeabilizada) e um superior (em fibra de vidro) apoiado em estrutura de concreto pré-fabricada; terá instalação de reuso de água pluvial e da climatização, em tubo pvc soldável e interligada à instalação hidráulica convencional; a instalação sanitária será em tubo pvc para esgoto e contará com sistema de tratamento e destinação final de esgoto, composto por tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro; a instalação elétrica será composta por fiação anti-chama 0,6/1,0KV, embutida em eletroduto flexível corrugado e eletrocalha, está prevista a instalação de uma subestação aérea baixadora de tensão; a edificação possuirá sistema de proteção contra descarga atmosférica - SPDA - tipo gaiola de Faraday; a instalação de cabeamento estruturado/cftv será com cabo eletrônico categoria 6, embutida em eletroduto flexível corrugado e eletrocalha; a edificação contará com sistema de combate à incêndio, conforme seu enquadramento, composto por saídas

de emergência, iluminação de emergência, sinalização de rota de fuga, alarme de incêndio, hidrantes e extintores; serão instalados louças, metais e acessórios padrão médio; os ambientes terão instalação de aparelhos de ar condicionado, tipo split, conforme projeto executivo; a água dos drenos será direcionada para a rede de reuso; as portas internas dos ambientes serão em madeira, com núcleo semi-sólido (sarrafeado), com revestimento melamínico branco e fechaduras padrão médio; as janelas e portas externas serão em vidro temperado com aplicação de película; será instalada pele de vidro na fachada; serão instaladas portas em alumínio anodizado; serão instaladas grades em todas as esquadrias externas; as bancadas, soleiras, peitoris e divisórias (banheiros coletivos) serão em granito cinza andorinha; as paredes internas receberão tinta acrílica lavável sobre selador e emassamento PVA; as paredes externas receberão tinta acrílica sobre selador acrílico e emassamento acrílico (blocos da vara e do salão do júri); o teto receberá tinta acrílica sobre selador acrílico e emassamento PVA; a edificação será dotada de instalação de drenagem pluvial, composta por calhas de telhado (metálica e de alvenaria impermeabilizada) tubulação de pvc e canaleta de alvenaria, onde parte da captação será direcionada ao sistema de reuso; a mureta frontal do terreno será revestida com cerâmica 10x10cm e terá pilares e gradis em metalon; os demais muros do terreno serão rebocados e pintados com tinta a base de cal; a pavimentação externa será em bloco sextavado (estacionamento) e piso em concreto (nas áreas de pedestre), além de jardins em grama; as vagas de estacionamento deverão ser demarcadas, inclusive com vagas preferenciais; serão instalados letreiros de identificação na fachada do fórum e do salão do júri, além de brasão; serão instalados corrimão e guarda-corpo em aço inox; serão instalados pisos podotáteis nas áreas externa e interna do imóveis e a obra deverá ser entregue limpa e com o habite-se, emitido pela prefeitura. Todas as demais especificações estarão especificadas no projeto executivo.

## **11. DA LEGISLAÇÃO**

Na elaboração dos projetos de engenharia e de arquitetura deverão ser observados

os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, a seguir:

- ✓ Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- ✓ Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA / CAU;
- ✓ Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- ✓ Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros do Maranhão, Vigilância Sanitária, dentre outros;
- ✓ Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), devidamente atualizadas;
- ✓ Normas e regulamentos dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal;
- ✓ Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- ✓ Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- ✓ Resolução nº 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça e alterações;
- ✓ Portaria nº 1350/2012, que dispõe sobre a elaboração de Projetos Básicos e Executivos para licitação de obras;
- ✓ Manual de Procedimentos para Elaboração de Projetos Básico e Executivo da CEHOP; e
- ✓ Outras normas aplicáveis ao objeto da pretendida contratação, bem como suas atualizações.

## **12. DEFINIÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução da obra objeto deste instrumento deverá ser de até 16 (dezesesseis) meses contados a partir da publicação da Ordem de Serviço no Diário de Justiça Eletrônico.

### **13. SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA, COMPREENDENDO A SUA PROGRAMAÇÃO E HABILITAÇÃO TÉCNICA**

#### **a. Cronograma físico-financeiro:**

A empresa contratada deverá ser obrigada a apresentar o planejamento de execução de obra para fins de monitoramento de execução e controle do cronograma físico-financeiro e cumpri-lo fielmente.

#### **b. Qualificação técnica - disposições gerais:**

As condições de habilitação, tais como a qualificação técnica, qualificação econômico-financeira serão elevadas para que impossibilite a contratação de empresas aventureiras no certame. Sendo assim, faremos com que os critérios de qualificação técnico-operacional, busquem aferir a capacidade das empresas com base em parâmetros como:

O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

Os aspectos quantitativos e qualitativos exigidos representam apenas o referencial de complexidade e semelhança para atendimento da qualificação técnica;

Serão aceitos atestados de edificações que reflitam instalações de natureza similar ou tecnicamente mais complexas do que as definidas abaixo, desde que seu conteúdo, bem como das respectivas C.A.T., apresentem descritivo claro da instalação técnica para a qual se pretende comprovar o acervo.

#### **c. Qualificação técnico-operacional**

Deverá ser comprovada por meio de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprovem a prévia execução

de obras/serviços de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra/serviço, as indicações da área em metros quadrados, os serviços realizados e o prazo de execução e vigência.

O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

#### **d. Qualificação técnico-profissional**

Será necessária a apresentação de Atestado(s) de **Capacidade Técnico-Profissional**, em nome do profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/atestado(s) no CREA ou CAU, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), suficientes para a comprovação do acompanhamento e/ou execução de serviços com características semelhantes, compatíveis com o objeto desta licitação e com o conselho profissional de origem, contemplando os serviços solicitados.

O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

Demais informações e exigências das qualificações técnicas deverão estar dispostas no Projeto básico.

#### **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos deverão ser gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (e suas

alterações/revogações contidas na Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012).

A contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJ/MA, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final.

Durante a prestação do serviço poderão ocorrer alguns impactos ambientais. Pode-se, a título de exemplo, citar alguns impactos possíveis na prestação de serviços, quais sejam: geração de resíduos sólidos, consumo de água e energia elétrica, ruídos devido aos equipamentos em operação, entre outros.

A empresa contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade para redução dos possíveis impactos ambientais causados em virtude da prestação do serviço, entre os quais citamos:

1. Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
2. Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
3. Que respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
4. Que seja racionalizado o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
5. Descarte inadequado de embalagens de produtos utilizados na construção civil;
6. Descarte inadequado de resíduos da construção civil proveniente de possíveis demolições;

Para evitar esses danos, a fiscalização deverá atuar no sentido de autuar a contratada aplicando as penalidades previstas no Termo de Referência, conforme cada caso.

Sempre que possível, os serviços prestados pela contratada deverão obedecer recomendações da Resolução CNJ nº 400/2021 e uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, a fim de atender às diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário.

Soma-se a isso a obrigação da contratada em cumprir os critérios de sustentabilidade que minimizará ainda mais a possibilidade de impactos ambientais.

Visando minimizar impactos ambientais oriundos da edificação após concluída, alguns itens de sustentabilidade estão inseridos no escopo da Reforma, Ampliação e Construção do Salão do Júri do Fórum da comarca de Zé Doca, quais sejam: *torneira com aerador, reuso de água de drenagem pluvial e de climatização, filtro anaeróbio antes do lançamento dos efluentes líquidos no sumidouro, estrutura metálica na cobertura (em substituição à madeira), telha metálica em substituição à de barro (que são altamente agressivas ao meio ambiente, em virtude da queima), esquadrias externas de vidro em substituição às de madeira (resultando em maior iluminação natural)*, entre outros.

Além disso, com a elaboração dos projetos segundo a metodologia BIM, pretende-se que a ocorrência de interferência entre elementos construtivos diminua drasticamente (se não acabar), diminuindo, portanto, a necessidade de retrabalhos e demolições desnecessárias, diminuindo, conseqüentemente, a quantidade de resíduos sólidos.

## **15. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Reforma e Ampliação do Fórum da comarca de Zé Doca com Construção do Salão do Júri.

## **16. LOGÍSTICA NO CANTEIRO E DE EXECUÇÃO DA OBRA**

A Comarca juntamente com a Diretoria de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão deverão prover os devidos acessos à contratada no terreno, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços.

A Contratada deverá apresentar após a assinatura da Ordem de Serviço (O.S), o estudo de logística e canteiro contemplando os acessos dos equipamentos e pessoas, adotando medidas de segurança; a localização, dimensionamento e detalhamento das áreas administrativas, produção e vivência; o posicionamento e detalhamento das áreas de coleta de resíduos incluindo contêineres ou similares.

## **17. DA AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE VIZINHANÇA**

A sede do Fórum da Comarca de Zé Doca terá seu endereço na Avenida Coronel Stanley Fortes Batista, s/nº, Centro, Zé Doca/MA, localizado em área de uso comercial e residencial da zona urbana do município.

A execução da referida obra causará impacto positivo na área, influenciando para ocupação ordenada nas áreas ainda não edificadas.

Além disso, com a construção pretendida a infraestrutura necessária na região, como complemento da pavimentação e ampliação da rede elétrica de média tensão deverão ser disponibilizadas com maior celeridade, valorizando ainda mais a área.

### **Do funcionamento do empreendimento**

Por se referir a um empreendimento de um edifício para o serviço público pode-se estabelecer o horário comercial comum de trabalho, ou seja, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h00min às 18h00min, e períodos de 24 horas, nos sete dias da semana,





Vista da fachada do Fórum a partir da Avenida Coronel Stanley Fortes Batista

### **Recursos Naturais**

De acordo com as vistorias e levantamentos planialtimétricos no local, verifica-se que o lote é plano. Nesse sentido, aponta-se que a obra não exigirá relevantes movimentações de solo para corte e aterros.

Quanto aos recursos bióticos, identificou-se a predominância de vegetação rasteira gramínea no imóvel, com alguns exemplares isolados de arbustos de pequeno porte, não sendo vegetação nativa e de interesse ambiental.

### **Das disposições finais dos estudos de Impacto de vizinhança**

Em linhas gerais, pode se resumir como itens relevantes no futuro funcionamento efetivo do Fórum:

1. a área total construída é de **857,22 m<sup>2</sup>** e o terreno possui **2.254,89 m<sup>2</sup>**;
2. a circulação de veículos no empreendimento é predominantemente de veículos

- de passeio;
3. a área manobra, embarque e desembarque de pessoas se faz dentro do terreno do referido Fórum, não trazendo nenhum “prejuízo” ao entorno;
  4. A região é atendida por abastecimento de água potável e, portanto, a alimentação predial será feita pela concessionária local e serão implantados reservatórios inferiores e superiores, já previstos em projeto; Contudo, conforme relatado pelos servidores do fórum, o abastecimento pela concessionária é muito irregular, chegando a passar semanas sem água, sendo recomendado a execução de um poço para abastecimento constante. O poço não está previsto em projeto devido ser uma atividade não executada por engenheiros civis ou arquitetos, o mesmo será feito mediante uma licitação separada.
  5. a localidade atualmente não é atendida por saneamento básico e, portanto, os resíduos gerados pelo empreendimento serão destinados para um sistema de tratamento de esgoto, já previsto em projeto;
  6. a região não dispõe de transporte público regular, porém, por se tratar de município com pequena extensão territorial urbana, outras soluções são utilizadas pela população, como veículos particulares, motocicletas, bicicletas, entre outros;
  7. A estrutura institucional terá inúmeras vantagens para a comunidade, pois centralizará solicitações e reclamações, trará melhoria da resolução das necessidades apontadas, desburocratização de canais de atendimento para a população, facilitando no uso dos serviços ofertados à população local.
  8. Devido à carga elétrica demandada, deverá ser instalada uma subestação aérea transformadora de energia, já prevista em projeto. Deve ser solicitada, previamente, a ampliação da rede em média tensão, com antecedência de 150 (cento e cinquenta) dias, conforme NT-002-EQTL-Normas-e-Padros - Fornecimento-de-Energia-Eletrica-em-Media-Tensão-13-8-kV-e-34-5.
  9. A Pavimentação da região é com revestimento asfáltico. No entanto, este se encontra deteriorado, necessitando de intervenções por parte da prefeitura e

do DNIT (BR-316).

10. Tendo em vista todos estes pontos acima descritos entendemos que a Construção do Fórum e do Salão do Júri da Comarca de São Pedro da Água Branca se faz necessária e pertinente.

## **18. DA ANÁLISE DE RISCOS**

É proporcionada pela análise de incertezas em relação aos objetivos, processos críticos e mudanças significativas no ambiente. Seu levantamento dar-se-á pela coleta de informações e percepções por meio de fontes internas e externas. A obra será executada em um prédio em funcionamento, sendo necessária sua instalação provisória em outro prédio ou paralisação temporária das atividades jurisdicionais atualmente desempenhadas para a execução dos serviços.

### **18.1 Avaliação de riscos potenciais mais relevantes com relação à contratação**

São desempenhados pela autoridade/unidade responsável pela gestão e fiscalização do contrato, bem como por quaisquer partes relacionadas, envolvendo a revisão, checagem, vigilância, acompanhamento e em resposta a algum fato específico.

Segue na página a seguir a avaliação de risco por cada fase do contrato:

**QUADRO 03: LEVANTAMENTO DE RISCOS, CAUSAS, SEUS EFEITOS E AÇÕES**

1ª FASE - PLANEJAMENTO						
ITEM	TIPO DE RISCO	CAUSAS/EFEITOS	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
1-A	Equívoco no levantamento das necessidades internas e falta de conhecimento e apoio técnico	Elaboração deficiente do projeto básico	baixa	alto	Fazer visitas in loco, formar um grupo de trabalho com conhecimento técnico das necessidades e fiscalizar e revisar os quantitativos da empresa contratada pelos projetos e orçamentos.	Diretoria de Engenharia
1-B	Falhas, omissões ou divergências nos quantitativos	Danos ao erário público, além de possíveis	baixa	alto	A licitante deve se planejar para o processo licitatório, analisando	Diretoria de Engenharia

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

	<p>estimados, constantes em quaisquer das peças, orçamentos, projetos, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares que ocasione erros nas estimativas de custo da obra inerente a serviço com característica padrão.</p>	<p>impugnações do edital.</p>			<p>todos os projetos e demais documentos fornecidos pela Administração, elaborando orçamento próprio, exequível e analisando atentamente todo o objeto do contrato. As manifestações e questionamentos deverão ser feitos durante o processo licitatório.</p>	
1-C	<p><b>Cronograma físico-financeiro incompatível com a demanda</b></p>	<p>Elaboração deficiente do projeto básico</p>	baixa	alto	<p>Embasamento no dimensionamento de mão de obra e índices de produtividade dos serviços, com a real descrição e expectativa da</p>	<p>Diretoria de Engenharia</p>

					demanda, bem como a servidores com capacitação técnica satisfatória para análise e aferição dos prazos.	
1-D	<b>Ações de órgãos ambientais, corpo de bombeiros, dentre outros, que ensejem em alterações de projeto(s).</b>	Alteração de custos e do cronograma físico-financeiro. Eventual paralisação do prosseguimento da demanda.	baixa	média	Na ocorrência do risco de possibilidade de um novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos	Diretoria de Engenharia

					comprobatórios.	
<b>2ª FASE - FASE LICITATÓRIA</b>						
<b>ITEM</b>	<b>TIPO DE RISCO</b>	<b>CAUSAS/EFEITOS</b>	<b>PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
<b>2-A</b>	<b>Impugnação do edital</b>	Erros no edital ou possivelmente na documentação técnica do projeto básico	baixa	alto	Elaborar edital com critérios adequados à legislação vigente, bem como revisão de todas as peças técnicas do projeto básico de engenharia. Reestimativa e relançamento do edital	Comissão de licitação / Diretoria de Engenharia

					no menor prazo possível	
2-B	<b>Falta de interesse na prestação do serviço por parte das Empresas;</b>	Possível remarcação da data do certame, comprometendo o cronograma inicial proposto.	baixa	médio	Realizar ampla divulgação da licitação	Comissão de licitação
2-C	<b>Seleção irregular de empresas pela habilitação técnica</b>	Falhas na análise da habilitação técnica e na documentação.	baixa	alto	Avaliação criteriosa das concorrentes	Diretoria de Engenharia

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

2-D	<b>Falta de capacidade financeira da empresa para prestar os serviços</b>	Falta de análise criteriosa da qualificação econômico-financeira da empresa. Contratação de empresa incapaz de ir executar o serviço, as obrigações financeiras, fiscais, trabalhistas e previdenciárias relativas ao contrato	baixa	alto	Elaborar edital com critérios claros e objetivos, além das exigências de todas as documentações cabíveis. Estabelecer requisitos mínimos de Habilitação financeira conforme preconizado na Lei nº 14.133/21	Comissão de licitação
<b>3ª FASE - PÓS CONTRATAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO</b>						
ITEM	TIPO DE RISCO	CAUSAS/EFEITOS	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

3-A	<b>Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e com relação ao recolhimento de FGTS pela Contratada.</b>	Danos para a administração pública, além de danos aos contratados.	média	alto	Possíveis ações judiciais, quebra do contrato e necessidade de abertura de processo administrativo.	Assessoria jurídica
3-B	<b>Baixa qualidade na execução dos serviços (materiais, prazos, segurança e etc)</b>	Serviços de baixa qualidade, causando prejuízos para a Administração e demais usuários.	baixa	alto	Estabelecer os critérios de habilitação técnico operacional e profissional compatíveis com o vulto da obra a ser executada. Planejamento prévio e fiscalização continuada da execução da obra;	Gestor e fiscal do contrato
3-C	<b>Equipamentos inadequados para a execução das atividades</b>	Não aquisição de ferramentas de trabalho adequadas no canteiro de obras.	média	médio	Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	Gestor e fiscal do contrato

3-D	<p><b>Gestão inadequada da obra por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.</b></p>	<p>Insuficiência de relatórios detalhados, fotografias, memoriais, corpos de prova, ensaios de controle tecnológico, dentre outras informações necessárias para dirimir dúvidas sobre os serviços executados.</p> <p>Alteração de custos.</p> <p>Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/obras.</p> <p>Não aprovação dos boletins de medição por parte da contratante.</p> <p>Reconstrução total ou parcial de serviços.</p>	média	alto	<p>Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato.</p>	Gestor e fiscal do contrato
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

<b>3-E</b>	<b>Servidor sem capacidade técnica de fiscalizar o contrato</b>	Decisão gerencial e fiscalização administrativa inadequada;	baixa	alto	Avaliar com antecedência o futuro fiscal do contrato com experiência e conhecimento do objeto.	Diretoria de engenharia
<b>3-F</b>	<b>Atrasos na liquidação e do pagamento da Contratada</b>	Falta de gerenciamento e controle do orçamento destinado ao Contrato por parte do contratante.	baixa	médio	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato, ou seja, o desembolso financeiro.	Diretoria financeira

3-G	<p><b>Paralisação do contrato por culpa exclusiva ou interesse da Contratante</b></p>	<p>Custos para manutenção de canteiros de obras, instalações provisórias, logística, deslocamento entre almoxarifados, bem como segurança patrimonial das instalações e dos almoxarifados. Alteração do cronograma físico-financeiro. Alteração de prazos.</p>	baixa	alto	<p>Possibilidade de prorrogação de prazo do contrato e de indenização, pelo valor de locação, de ferramentas e equipamentos locados. Se houver determinação para que a empresa se desmobilize, a contratante arcará com o valor contratual da desmobilização e nova mobilização. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.</p>	Diretoria administrativa
-----	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

3-H	<p>Alterações nos custos com materiais de construção, não decorrentes de natureza tributária ou políticas públicas, ensejando modificações diferentes dos índices de reajuste contratual e causando desequilíbrio na equação econômico-financeira do contrato.</p>	<p>Alteração de custos e aumento da demanda financeira para a Administração.</p>	média	médio	<p>Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.</p>	Diretoria financeira
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

3-I	<p><b>Atrasos no pagamento à contratada ocorrido por causas diversas, prejudicando a evolução dos serviços.</b></p>	<p>Falta de recursos para manter o contrato e sua possível suspensão.</p>	baixa	alto	<p>Planejar previamente os recursos, além do cumprimento da responsabilidade fiscal</p>	Diretoria financeira
3-J	<p><b>Ações da prefeitura e de órgãos de controle e fiscalização capazes de impactar a plena execução do contrato</b></p>	<p>Alteração de custos. Alteração do cronograma físico-financeiro. Alteração de prazos. Eventual paralisação do contrato.</p>	baixa	médio	<p>Na ocorrência do risco, surge a possibilidade de novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.</p>	Fiscal do contrato

<b>3-K</b>	<b>Baixa produtividade e não cumprimento do cronograma físico</b>	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso na obra.	média	médio	Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	Fiscal do contrato
<b>3-L</b>	<b>Inexecução total ou parcial da obra</b>	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso na obra.	baixa	alto	Monitoramento e controle do cronograma físico-financeiro e necessidade de uma fiscalização eficiente.	Gestor e fiscal do contrato
<b>3-M</b>	<b>Paralisações da obra devido a interferência da administração ou dos servidores locais das comarcas</b>	Possíveis interferências dos gestores da comarca em relação a obra ou devido às interferências em atividades administrativas	baixa	baixo	Alinhamento inicial com o diretor local da Comarca, bem como comunicações formais através de ofícios, esclarecendo as atividades, o cronograma e os demais detalhes e possíveis interferências técnicas	Comitê de obras e serviços de engenharia

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

		externas			que podem ocorrer durante a obra. Locação de imóvel para abrigar os servidores da comarca durante a execução da obra.	
3-N	<b>Rompimento de tubulações (incluindo adutoras, redes, concessionária de energia elétrica, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros do entorno e da sede da comarca local), ocasionado por problemas de obra sob a responsabilidade</b>	Paralisação dos serviços/obras visando reparos. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	média	médio	Ao ocorrer o dano, a contratada deverá informar a situação às autoridades e empresas responsáveis, além de arcar com os custos de reparos e demais garantias. Possibilidade de sanções administrativas.	Fiscal e gestor do contrato

	da contratada					
3-O	<p><b>Prejuízos causados na sede da comarca ou a terceiros devido à realização das obras, inclusive aqueles ocasionados por recalques do solo, vibração, movimentação de terra, tráfego de maquinário de médio porte, explosões, dentre</b></p>	<p>Aumento do custo de execução. Aumento dos prazos. Paralisação da obra por ações judiciais ou por órgãos de fiscalização. Pagamento de indenizações. Aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.</p>	baixa	médio	<p>Na ocorrência do risco, a contratada assumirá os custos relativos aos reparos das propriedades dos terceiros, indenizações, multas, sanções, dentre outros.</p>	Fiscal e gestor do contrato

	outros.					
3-P	<b>Erros, defeitos e/ou imperícia na execução dos serviços/projeto(s) pela contratada, decorrente de causas diversas.</b>	Reconstrução total ou parcial de serviços. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/obras. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	baixa	médio	A contratada providenciará a correção dos erros e defeitos. Caso não sejam adotadas as medidas necessárias/suficientes, a contratada assumirá os prejuízos/custos decorrentes da ausência de correção dos erros e defeitos. Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato. Possibilidade de sanções.	Fiscal e gestor do contrato

3-Q	Atos de vandalismo ou furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos/materials, antes do recebimento pela contratante.	Aumento de custos de execução. Atrasos do cronograma de execução. Custos com reparo ou descarte dos itens danificados.	baixa	médio	A contratada assumirá os prejuízos decorrentes do ato de vandalismo, inclusive reposição de equipamentos para cumprimento do objeto.	Fiscal e gestor do contrato
3-R	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual, com possíveis impactos ao andamento da obra e necessidade de medidas para proteção dos trabalhadores. Excetua-se deste risco o caso em que a contratante, órgãos externos ou ações do Governo, estabelecidas em Decretos que exijam a paralisação do contrato/obra.	Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/obra	baixa	médio	Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará por fornecer todos os EPIs e EPCs para a segurança de seus colaboradores, assim como respeitar as recomendações/portarias locais e do Ministério da Saúde.	Diretoria administrativa

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

3-S	<p>Ocorrência de eventos climáticos e ambientais extremos, como chuvas, alagamentos, raios e outros eventos climáticos extraordinários na região da realização das obras.</p>	<p>Alteração nos custos. Perda de serviços e/ou materiais. Danos às instalações. Mudança no cronograma da obra. Dificuldade de acesso à obra.</p>	média	médio	<p>Possibilidade de prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva além da média histórica do local, durante o período total de execução da obra, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também poderão ser admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas.</p>	Fiscal e gestor do contrato
3-T	<p>Ocorrências de acidentes do trabalho</p>	<p>Possibilidade de danos leves ou moderados a terceirizados, empregados da Contratante e/ou terceiros. Paralisação das obras ou atraso no cronograma de</p>	média	médio	<p>Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará pelos danos e prejuízos, bem como acionamento do seguro, conforme o caso/situação.</p>	Fiscal e gestor do contrato

		<p>execução. Aumento dos custos.</p> <p>Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados.</p> <p>Responsabilidade civil por danos à propriedade da contratante ou de terceiros.</p> <p>Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas.</p> <p>Condenações na esfera trabalhista.</p> <p>Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização.</p> <p>Responsabilização penal dos</p>				
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		responsáveis técnicos.				
3-U	<b>Descarte irregular de resíduos em decorrência da execução do serviço pela contratada.</b>	Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes. Responsabilização criminal	média	médio	Na ocorrência do risco, a contratada arcará com os prejuízos advindos. Possibilidade de aplicação de penalidades e paralisação do contrato.	Fiscal e gestor do contrato
3-V	<b>Não conclusão dos serviços de drenagem e esgoto pelo poder executivo.</b>	A edificação não conseguirá lançar de forma adequada os efluentes na rede, além de problemas de escoamento da drenagem interna, impactando diretamente no funcionamento da	média	alto	Articulação com o poder executivo deve ser constante e, diante da não conclusão em tempo hábil, avaliar de forma técnica alternativas construtivas e possibilidade de desembolso financeiro maior para garantia da	Comitê de obras e serviços de engenharia

		edificação.			coleta de esgoto.	
3-W	<b>Não conclusão dos serviços de pavimentação, calçadas e ordenamento do tráfego da área</b>	Transtornos administrativos pela falta de infraestrutura de acesso adequado, poeira excessiva e insegurança no entorno.	média	baixo	Articulação com o poder executivo deve ser constante e, diante da não conclusão em tempo hábil, avaliar soluções construtivas simples para a amenização da poeira e de alagamentos.	Comitê de obras e serviços de engenharia

## 19. MATRIZ DE ANÁLISE DE RISCOS

19.1 Diante a avaliação dos principais riscos, analisa-se os riscos encontrados pelos códigos de cada item:

**QUADRO 04: MAPA GERAL DE RISCOS**

	<b>ALTA</b>	-	-	-
--	-------------	---	---	---

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

<b>PROB ABILID ADE DE OCOR RÊNCI A</b>	<b>MÉDIA</b>	3-W	3-C / 3-H / 3-K / 3-N / 3-S / 3-T / 3-U	3A / 3-D / 3-V
	<b>BAIXA</b>	3-M	1-D / 2-B / 3-F / 3-J / 3-O / 3-P / 3-Q / 3-R	1-A / 1-B / 1-C / 2-A / 2-C / 2-D / 3-B / 3-E / 3-G / 3-I / 3-L
		<b>BAIXO</b>	<b>MÉDIO</b>	<b>ALTO</b>
<b>IMPACTO</b>				

## 20. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

20.1 Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia e/ou arquitetura para Reforma, Ampliação e Construção de Salão do Júri do Fórum da Comarca de Zé Doca, bem como seu pleno funcionamento, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária, **com a maioria dos riscos apontando baixa probabilidade de ocorrência**, apesar de serem classificados na **sua grande maioria entre médio e alto impacto**, caso ocorram. **Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.**

20.2 Por fim, esta Diretoria de Engenharia e Arquitetura têm como posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade por meio da contratação de empresa(s) especializada(s) em engenharia e/ou arquitetura Reforma, Ampliação e Construção de Salão do Júri do Fórum da Comarca de Zé Doca, com os objetos readequados nos itens apontados acima, após criteriosa avaliação e montagem segura de um projeto básico de engenharia, solução esta que parece ser a mais acertada e segura.

São Luís, 29 de setembro de 2023